

现代外科学 与护理

X

IAN DAI
WAI KE XUE
YU
HU LI



军事医学科学出版社

现代外科学与护理

主 编 黄宗海 刘雪琴

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书为医务工作者继续教育参考书之一,共 38 章(含绪论),内容为面向 21 世纪外科学发展的新理论、新概念、新技术及相关的护理要求。撰写本书各章的作者均为从事临床第一线工作多年的医护专家,具有丰富的工作经验和较高的学术水平。全书内容丰富,图文并茂,表格清晰,具有很强的实用性、针对性和可读性,是外科医护工作者必读必备的理论与实践相结合的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

现代外科学与护理/黄宗海,刘雪琴主编. - 北京:军事医学科学出版社,2005
ISBN 7-80121-665-2

I. 现… II. ①黄… ②刘… III. ①外科学 ②外科学:护理学
IV. ①R6②R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 053863 号

出 版:军事医学科学出版社
地 址:北京市海淀区太平路 27 号
邮 编:100850
联系电话:发行部:(010)66931034
66931048
编辑部:(010)66931050
传 真:(010)68186077
网 址:<http://www.mmsp.cn>
印 装:涿州京南印刷厂
发 行:新华书店

开 本:787mm×1092mm 1/16
印 张:20.75
字 数:508 千字
版 次:2005 年 8 月第 1 版
印 次:2005 年 8 月第 1 次
定 价:38.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

《现代外科学与护理》编委会

主 编 黄宗海 刘雪琴

副主编 沈绍勇 周宗芳 吴爱国

编委会名单(以姓氏笔画为序)

厉 周 关勋强 刘雪琴 毕军英

吴爱国 宋慧娟 张凤林 李 奇

沈绍勇 肖爱萍 陆志刚 陈伯华

周初松 周宗芳 周秋凤 周 健

周 萍 俞金龙 钟晓祝 梁河清

黄宗海 童 健 谭艺真 潘明新

序

在医学领域中,与先进国家学术水平相比较,我国临床医学的差距较小,护理医学的差距较大;在医学教育中,临床医学的高层次研究教育已经十分普遍,但是护理医学的高层次研究生教育尚凤毛麟角。事实上,我国的外科学发展很快,有不少专科已能进入国际先进水平;不过有关的护理医学相对滞后,很不相称。但是,“三分治疗,七分护理”,护理工作在整个医疗过程中,又有举足轻重的地位,故亟待重视,要提供对策。

本书的编者们在审时度势,切中时弊,有针对性地编写了外科护理学有关内容的专著。按生物医学旧模式向生物-心理-社会医学新模式转变的要点,在保持现代外科具有的微创外科、美容外科、器官移植、疼痛治疗等先进内容外,进一步突出了与心理关联很大的护理内容和与社会环境有关的医院感染、肥胖与外科、灾难医学和循证医学新内容。

本书的主编及编者长期从事临床医疗及护理工作,对临床医学的新理论、新技术、新方法有深刻的认识,并结合长期在医疗及护理理论教学、见习、实习中的经验,在教材中力求反映医学模式的转变和外科护理科学的发展;同时针对本科、大专、高等职业护理教育的培养目标及护理教学中的重点和难点,组织编写了《现代外科学与护理》。本书将有助于提高外科护理工作者的素质,又是可供医院作为提高护理质量达标、参加国家护士执业考试的参考书。这是新的尝试,希望从事护理教育的院校同仁们在教学和工作实践中提供反馈性意见,不断补充和完善,使这本《现代外科学与护理》成为广大医护工作者的良师益友。

与丰硕的现代外科学已出版专著相比较,现代外科护理学的专著相对贫乏。但愿“人间四月芳菲尽,山寺桃花始盛开”,在迟到的社会因素节气中,我们能见到迟开而又鲜艳的奇葩,是为之序。

中国工程院院士

钟世镇

2005.7.18

前 言

随着现代外科学的迅猛发展,人们对外科疾病与护理理念的不断更新,尤其是近年来新的医疗仪器的广泛应用及外科新技术的普遍开展,使外科学进入了一个崭新的领域。为了适应外科临床发展及护理的需要,我们组织了具有丰富工作经验并长期承担教学的专家们编写这本《现代外科学与护理》,向读者介绍现代外科与护理的新知识、新技术、新观念和新水平。

本书共分 37 章,内容除了基本外科、手术与麻醉、创伤外科、器官移植及小儿外科外,还增加了循证医学与外科、医院感染、疼痛治疗、肥胖与外科、灾难医学、美容外科及腔镜外科等内容。本书从外科临床及护理的实际出发,内容翔实,观念新颖,力求体现科学性、先进性和实用性,适合于医疗护理本科、大专生的继续教育用书和外科护理人员的自学及教学参考书。

由于时间仓促及学识水平有限,不足之处在所难免,谨请同道们及广大读者批评指教。

在本书的编写、审定和出版过程中,承蒙第一军医大学领导和专家的热情指导与帮助,尤其是在百忙之中一直关心着此书的出版,钟士镇院士特为此书作序,谨此一并表示衷心的感谢。

黄宗海 刘雪琴

二〇〇五年一月

目 录

绪 论	刘雪琴(1)
第一节 外科学的范畴	(1)
第二节 外科护理学的发展	(1)
第三节 做好外科护理工作应具备的条件	(3)
第一章 循证医学与外科	黄宗海(4)
第二章 医院感染	钟晓祝(8)
第一节 医院感染概念	(8)
第二节 医院感染学的定义及其任务	(9)
第三节 医院感染的流行病学特点	(10)
第四节 医院感染发病监测	(13)
第五节 医院感染的卫生学监测	(14)
第六节 医院感染流行暴发	(16)
第七节 医院感染的诊断治疗原则	(21)
第八节 医院感染的管理	(22)
第九节 医院感染的预防与控制	(24)
第十节 护理工作在医院感染预防与控制中的重要作用	(26)
第三章 手术室工作	周 萍(29)
第一节 手术室布局与净化	(29)
第二节 手术室基础护理	(31)
第三节 手术室物品的管理	(37)
第四节 手术室感染管理	(40)
第五节 差错事故的防范	(43)
第六节 手术室人员管理	(45)
第七节 手术室护理质量控制	(47)
第四章 外科休克	黄宗海(49)
第一节 概述	(49)
第二节 失血性休克	(53)
第三节 感染性休克	(54)
第四节 护理	(56)
第五章 外科缝线与应用	厉 周(58)
第六章 外科常用导管和引流	吴爱国(62)
第一节 胃肠管和导尿管	(62)

第二节 外科常见引流	(63)
第七章 外周中心静脉导管的应用	宋慧娟(66)
第八章 外科病人的体液疗法	吴爱国(70)
第一节 水、电解质平衡	(70)
第二节 水的失衡与处理	(71)
第九章 老年护理概况与展望	刘雪琴(75)
第十章 新生儿消化外科疾病	毕军英(80)
第一节 新生儿消化系统的解剖生理特点	(80)
第二节 食管闭锁及食管气管瘘	(81)
第三节 先天性肠闭锁和肠狭窄	(82)
第四节 肠扭转不良	(84)
第五节 先天性巨结肠	(86)
第六节 坏死性小肠结肠炎	(88)
第七节 肛门和直肠畸形	(91)
第十一章 麻醉	周 健(93)
第一节 麻醉的分类	(93)
第二节 麻醉前护理	(94)
第三节 局部麻醉及其护理	(95)
第四节 椎管内麻醉及其护理	(96)
第五节 全身麻醉的并发症及其麻醉后苏醒期间的护理	(98)
第十二章 疼痛治疗	周 健(101)
第一节 概述	(101)
第二节 疼痛的原因与分类	(101)
第三节 疼痛的测定和评估	(102)
第四节 疼痛的病理生理变化	(103)
第五节 疼痛治疗的范围和方法	(103)
第六节 术后镇痛治疗与护理	(104)
第七节 癌痛的治疗和护理	(106)
第十三章 重症监测治疗	周 健(109)
第一节 概述	(109)
第二节 危重病人的监测治疗	(113)
第十四章 成分输血	陆志刚(117)
第一节 概述	(117)
第二节 临床应用	(117)
第三节 输血过程的观察及护理	(120)
第四节 成分输血的注意事项与护理	(121)
第五节 成分输血的心理护理	(123)
第十五章 输血传播疾病的控制	陆志刚(124)
第一节 概述	(124)

第二节	输血传播疾病	(124)
第三节	预防控制输血传播疾病的临床策略	(128)
第十六章	中晚期恶性肿瘤病人的治疗及护理	厉 周(131)
第一节	中晚期恶性肿瘤的概念	(131)
第二节	中晚期恶性肿瘤病人的临床表现及心理特点	(132)
第三节	中晚期恶性肿瘤病人的治疗及护理	(133)
第十七章	造口术与护理	宋慧娟(141)
第十八章	肥胖与外科	潘明新 王晓阳(145)
第一节	概述	(145)
第二节	肥胖与癌症	(148)
第三节	肥胖对围手术期的影响	(150)
第四节	科学减肥	(150)
第五节	肥胖患者的外科手术治疗	(151)
第十九章	器官移植与护理	谭艺真(154)
第一节	器官移植基本概念	(154)
第二节	供者与受者选择	(155)
第三节	供移植用脏器的保存	(156)
第四节	脏器移植	(157)
第五节	同种异体移植术后的排斥反应及其治疗	(158)
第六节	器官移植护理	(159)
第二十章	灾难医学	潘明新 王晓阳(165)
第一节	概述	(165)
第二节	我国现代灾害医疗救助法简介	(167)
第三节	灾难的基本情况	(168)
第四节	灾难的急救医疗体系	(172)
第五节	军队的介入	(173)
第六节	地震医学救援	(174)
第二十一章	腹腔镜外科	俞金龙(175)
第二十二章	外科急腹症	吴爱国(181)
第二十三章	皮肤移植与整形外科概况	陈伯华 沈绍勇(185)
第一节	皮肤移植	(185)
第二节	整形外科概况	(188)
第二十四章	美容外科心理	沈绍勇 陈伯华(194)
第一节	美容外科病人心理分析与诊断	(194)
第二节	美容外科病人心理治疗与护理	(197)
第三节	美容外科手术心理适应证与禁忌证	(199)
第四节	美容外科手术前后心理指导与治疗	(200)
第二十五章	创伤和多发性骨折	李 奇(203)
第一节	创伤概述	(203)

第二节	多发性骨折	(204)
第二十六章	下腰痛	周初松 张效三(207)
第一节	下腰部的解剖与生理特点	(207)
第二节	下腰痛的病因分类	(208)
第三节	腰椎间盘突出症	(208)
第二十七章	骨与关节感染	李 奇(212)
第一节	化脓性骨髓炎	(212)
第二节	化脓性关节炎	(216)
第二十八章	脊髓损伤	周初松 张效三(219)
第二十九章	胸部外伤与护理	童 健(225)
第一节	概述	(225)
第二节	肋骨骨折及血气胸	(228)
第三节	肺挫伤及呼吸窘迫综合征	(232)
第四节	食管损伤及气管、支气管断裂伤	(233)
第五节	胸腹联合伤	(237)
第六节	心脏大血管损伤	(239)
第七节	胸部外伤的护理	(243)
第三十章	血流动力学监测及其应用	肖爱萍(246)
第一节	概述	(246)
第二节	血流动力学监测方法及管理	(246)
第三节	血流动力学监测的临床应用	(250)
第三十一章	颅内压增高	周秋凤 徐如祥(253)
第一节	概述	(253)
第二节	颅内压监测	(257)
第三节	颅内压增高的治疗	(259)
第四节	颅内压增高的护理	(260)
第三十二章	颅脑损伤的救护	周秋凤 徐如祥(262)
第一节	概述	(262)
第二节	头皮损伤与颅骨骨折	(265)
第三节	闭合性颅脑损伤	(266)
第四节	开放性颅脑损伤	(269)
第五节	颅脑损伤并发症和后遗症	(270)
第六节	颅脑损伤的救治护理	(272)
第七节	颅脑损伤亚低温治疗临床监护	(276)
第三十三章	尿石症	张凤林(280)
第一节	结石的成因、结构和预防	(280)
第二节	病理、临床表现和诊断	(281)
第三十四章	腔内泌尿外科进展	张凤林(284)
第一节	前列腺汽化电切术	(284)

第二节	经尿道输尿管碎石术	(288)
第三节	经皮肾镜取石术	(289)
第四节	腹腔镜在泌尿外科的应用	(291)
第三十五章	泌尿男生殖系创伤	张凤林(295)
第一节	肾、输尿管创伤	(295)
第二节	膀胱、尿道创伤	(297)
第三节	阴茎、睾丸创伤	(298)
第三十六章	外科护理计划制定	宋慧娟(300)
第三十七章	护理差错的防范	周宗芳(316)

绪 论

第一节 外科学的范畴

外科学是临床医学中不可缺少的一门重要学科。在古代,外科医师只是治疗一些身体表浅部位的疾病和外伤;而外科学的英文名为 surgery,按照这个词的含义,外科学就是手术学,所以“手术治疗”和“外科治疗”曾经作为同义词来使用,同样“外科医师”和“手术医师”曾具有相同意义。实际上现代外科学的范畴还不止于此。外科学是临床医学的一门重要学科。它的研究内容包括:外科疾病的发生、发展规律及其诊断、治疗和预防的方法;手术技术的改进和围手术期病人的处理等。

一般来说,凡是以手术为主要治疗方法的疾病属于外科疾病,而以药物为主要治疗方法的疾病属内科疾病。随着科学技术的发展,特别是生物学、药理学、放射学、材料学的迅速发展,介入放射技术的成熟,外科疾病和内科疾病之间的界限渐渐模糊,治疗手段愈来愈趋向交叉、融合。如先天性心脏病,因为有了低温麻醉和体外循环,大多数的心脏畸形可以用手术方法纠正,也可以用介入方法进行修补;肺结核、胃和十二指肠溃疡等,初期要用药物,必要时则要手术。尿路结石原来认为应当手术,现在部分可以用体外震波,使结石粉碎排出。总之,外科的范畴是施行手术治疗的疾病,外科又应与其他临床医学学科密切联系,密切配合,准备迎接由于医学科学的发展和诊疗方法的改进而带来的外科学范畴的新变化。

第二节 外科护理学的发展

护理学是一门综合性应用科学。自 1854 年弗洛伦斯·南丁格尔创建现代护理以来,一百多年的历程,护理学这门学科不断地从自然科学和社会科学中吸取营养,通过充实队伍、完善教育、开展科研,形成了一套理论体系。到了 20 世纪 80 年代,护理已成为医学科学中的独立学科。如果说,南丁格尔在克里米亚战争中为伤员包扎、换药,注意医院的清洁消毒,关心伤员的营养等是现代外科护理学的开端,那么,外科护理学新的理论和技术的不断完善,得益于外科学的蓬勃发展。

我国、埃及、巴比伦、印度等历史悠久的古代文化中心,医学发展较早,外科学历史也悠久,但由于封建社会的统治,外科发展受到了阻抑。19 世纪是医学包括外科学的重要发展时期,这个时期,麻醉方法、无菌技术和输血的发明和发现,促使现代外科学开始出现飞跃的发展。

进入 20 世纪,科学技术进一步迅猛发展,新型材料、电子技术等向医学渗透,研制出许多精密新颖的医疗诊断仪器和高效药物,如 X 线诊断、治疗机、CT、磁共振成像、超声、激光、手术显微镜、内窥镜、辅助呼吸机械、麻醉机、生命器官功能监测装置、人工心肺机、心脏起搏器、无创伤止血钳、缝针、缝线、高分子合成材料、人造血管、人造心脏瓣膜、人工骨关节、辅助循环装置、各种医用导管、抗生素、免疫抑制药、抗肿瘤药、静脉营养方法、组织器官贮存方法等先后进

入临床,使各种疾病的诊断和治疗提高到新的水平。许多过去认为无法医治的疑难病症都可以采用外科治疗,使病人恢复健康或延长寿命。外科医师逐一进入颅脑、血管、食管、肺、纵隔、心脏等以往被认为是手术刀的禁区。手术显微镜引入临床后,提高了连接、吻合细小血管和神经的成功率,目前已推广应用于身体多个器官和组织的修复、移植。由于外科实验研究的蓬勃发展,临床外科领域不断扩大,专业研究日益深入,按器官系统、疾病种类、病人年龄或手术特征形成的外科分支愈来愈细,这些专科的建立代表了外科学发展的趋势。

在适应外科学发展中,外科护理学的发展主要表现在以下几个方面。

(一) 专业范围扩大

长期以来护理工作以单纯地护理疾病为主,护士只限于执行医嘱、打针、发药、输液等。在现代社会中,由于社会生产力和医疗科学的发展及人们生活水平的提高,人们逐步地认识到各种社会因素、环境因素、心理因素及生活方式对人们健康和疾病的影响。护理工作开始转变为以护理“人”为中心的整体护理模式,新的模式不但扩大了护理人员的视野,还使护理工作科学化、程序化,由被动地执行医嘱变为主动地解决病人存在的和潜在的护理问题。

过去外科护理的重点是手术后病人,近十年来逐步扩大到围手术期病人,即围绕手术前期、手术期及手术后期三个阶段病人出现的心身问题,进行针对性护理。对病人关心的健康问题教育,对术后可能发生的并发症进行预防和处理,有效地提高了手术病人的护理质量。

外科重症监护室的出现与发展,给外科护理带来了质的飞跃,由于重症病人集中,精密监测设备集中,要求护理人员不但要严密观察病人的病情与生命体征的变化,还要根据各种监测数据及病人的心理反应,作出综合判断;不但要熟练地掌握各种基础护理技术,还要娴熟地配合医师进行复苏抢救;不但要掌握与病人的沟通技巧,还要了解维持病人生命的各种机器的性能和使用方法。

外科护理专业范围扩大,对护理人员的知识结构、专业素质提出了新的要求。

(二) 新技术的引用

输血是抢救病人的一项重要治疗措施。深静脉置管较好地解决了抢救病人的输血途径;成分输血既节省了血源又减少了因输全血引起的各种并发症。疼痛不但是外科病人的常见症状,也是手术后病人最痛苦的反应,术后硬膜外留管注射小剂量麻药,使部分术后病人收到了良好的止痛效果。有研究证明,创伤和感染后的基本代谢反应可归纳为下列四个方面:①能量代谢增高;②蛋白质(氨基酸)分解代谢紊乱;③糖代谢紊乱;④体重下降。完全胃肠外营养(TPN)从静脉供应所需要的全部营养要素,包括丰富的热量、必需氨基酸和非必需氨基酸、维生素、电解质及微量元素,使病人在不进食的状况下仍然可以维持良好的营养状况,愈合创伤。以上这些新技术的应用,较好地解决了外科病人出血、疼痛、营养等难题。

(三) 专业水平的提高

近几十年来,外科各专科蓬勃发展,取得了举世瞩目的成就,促进了外科护理专业水平的提高,突出地表现在以下几个方面。

1. 心脏外科 近30年来,体外循环下的先天性心脏病纠治术、病变瓣膜置换术、冠脉搭桥术等取得了很大的进展。随着瓣膜置换手术的成熟,患有联合瓣膜病变的病人一次手术更换两个以上瓣膜的病例日益增多,此类病人术前由于心脏病变严重,血流动力学改变较大,有的病人心脏功能极差,体外循环时间延长,术后发生低排综合征的可能性更大;术后出血、心律紊乱的并发症发生率较高,据统计死亡病例不但没有增加,反而不断减少。

2. 颅脑外科 工业的进步使汽车业、建筑业大大地发展,同时因交通事故、高空坠落,带来了大量的创伤病人,其中占首位的是颅脑损伤病人。因其受伤部位不同,伤势有轻有重,但大部分病人都具有凶、险、急的特点。颅脑手术后常见的出血、感染、中枢性高热、尿崩症、胃出血、顽固呃逆和癫痫发作等七大并发症,给颅脑外科护理带来了相当的难度。但有的医院利用专科的优势,积极开展护理科研,在提高病人生存质量方面取得一些可喜的成绩。

3. 器官移植 同种异体器官移植是现代外科学中的一个尖端学科。我国于20世纪60年代开始研究器官移植。其中肾移植最长存活期已超过12年,另外还陆续开展了除肝、胰、脾、心、肺等以外的17种器官和组织的移植。目前器官移植专科不但建立了一整套护理技术常规,还逐步建立、完善了对移植病人的健康教育,提高了病人积极配合、主动参与的热情。此外泌尿外科、显微外科、血管外科的进展也推进了器官移植专科护理水平的提高。

我国外科从临床工作看与世界其他先进国家并无多大差距,烧伤断肢再植的护理具有国际水平,心血管外科、颅脑外科的术后监护代表了我国目前外科护理的先进水平,器官移植的有关论文在国际会议上受到重视……。展望未来,外科护理学的发展前景是广阔的,外科护理工作要满怀信心,努力进取,为外科护理学的发展贡献力量。

第三节 做好外科护理工作应具备的条件

医师的职责是治疗病人,护士的职责是关心和照顾病人。人不仅是一个生物体,还有心理活动,受社会环境影响。从生物-心理-社会医学模式的角度出发,积极创造做好外科护理工作的条件,对于一名外科护士显得十分重要。

1. 转变职业观念 现代护理观念认为,健康是指人们身体、心理及其社会关系三方面的完好状态。护理不仅要配合医师、解决病人的机体损伤和疾病,还要考虑病人的心理需要及影响疾病的家庭、社会因素。病人的思想活动比较复杂,而且随着病情的进展而变化。所以,对待病人不能单纯从局部病变考虑。

外科护士的重要职责之一就是要了解病人,要多与病人交谈,通过对其语言和神态的观察,分析心理活动及思想动态。要根据病人不同的年龄、性别、职业及文化程度,有针对性地予以帮助、关心和理解他们,并协助他们以坚强的毅力和乐观的情绪,调动自身的免疫功能,重新获得健康。

2. 增强职业道德 护理的对象是人,护士的责任是治病救人,人的生命极其宝贵,每个护士都要充分认识自己工作的重要性,要用高度的责任感,不断增强自身的职业道德修养,把良好的职业道德与优质的工作、精湛的技术联系起来,在外科护理实践中做到机警、灵敏、稳、准、细、快地完成各项任务。

3. 提高职业素质 语言、行为、仪表是护士职业素质的三要素。作为一名高素质的护士,应具有文明的语言,规范的行为,得体的仪表。护理是一门学科,新的护理模式以病人为中心,以护理程序的框架,要求护士准确、全面地评估病人的健康状况,找出护理问题,制定护理计划并安排实施,最后作出效果评价。如果知识水平不高,是很难完成任务的;如果没有熟练的操作技术,就不会应用现代的监护仪器设备,遇到病情变化时,可能失去抢救良机。

有人注意到,外科住院病人中,老年病人、重危病人、严重创伤病人、肿瘤病人数量在增加,我们应清醒地看到这一变化,积极创造条件,努力做好外科护理工作。 (刘雪琴)

第一章 循证医学与外科

循证医学(evidence - based medicine, EMB)是指遵循科学依据的医学,提倡在个人经验和已存在的客观科学依据基础上作出医疗决策,倡导根据个人经验和研究依据处理病人。循证医学创始人之一 David Sackett 于 2000 年再次将循证医学定义为“慎重、准确和明智地应用当前所能获得的最好的研究证据,同时结合医师个人专业技能和多年临床经验,考虑病人的价值和愿望,将三者完善地结合,制定出病人的治疗措施”。循证医学内容很多,属医学领域中的新兴学科,是在高科技网络、信息、计算机化的背景下,随着医学研究方法学、医学统计学、临床流行病学、计算机网络等学科和技术发展而兴起的。现代的医疗工作已逐步从经验医学向循证医学转化。

作为当代的临床医学工作者,必须学习循证医学的基本知识,应用循证医学指导临床实践,这样才能适应新的医学模式对诊疗工作高质量的要求。循证医学的发展必将从根本上改变现代医疗工作的方式。

一、循证医学与传统医学的区别

循证医学与传统医学的主要差异是指导实践的基本设想不尽相同。传统医学的主要特征是根据临床经验来判断病人的预后、疗效及评价诊疗方法;认为只需掌握疾病的发病机理和病理生理学原理即可指导临床实践;传统的医学教育和培训方法即可评价新的诊治方法;而熟练的技能与临床经验是指导实践的基础。循证医学的主要特征是:临床经验与技能是成为一名合格医师的基础,但临床实践的许多方面不能充分验证,当缺乏系统研究时,必须审慎地解释临床经验信息。积累经验和掌握疾病的发病机理是必要的,但直觉或不严格的临床经验或病理生理学基础理论不能作为指导临床实践的全部依据,而强调来自系统研究得到的最佳证据,仅依据病理生理学原理进行诊治,也可能出现差错。掌握正确评估证据的方法,对正确认识和引用某些文献的研究结论是至关重要的。

循证医学要求临床医护人员应善于查证和独立评估原始文献,给病人提供最佳的治疗护理方案。应用信息技术和逻辑方法查证、评估和运用最新原始文献的技能是循证医学的重要组成部分。循证医学认为权威意见不是临床实践的唯一主要依据,但并不是否定权威与专家,他们长期积累的宝贵经验,对病人准确的诊断是循证医学的基础和前提。没有正确的诊断,再好的证据也没有价值。如不能正确地诊断一个疾病,就谈不上最佳治疗方案。因此,循证医学不能取代个人专长,而要求临床医师必须经过更严格的基本训练,掌握熟练的基本技能。

二、循证医学的信息来源分级

依据循证医学的基本原理,将各方面(诸如病因、诊断、预防、治疗、康复和预后等临床研究)获得的信息力度分为五个等级,其中第一级有最强的说服力,而第五级的说服力度较低,具体分级如下:

第一级:按照特定病种或特定疗法收集所有质量可靠的随机对照试验(randomized con-

trolled trials, RCT)后作出的系统评价(systematic review, SR)或荟萃分析(meta-analysis)。

第二级:来自单个设计良好、随机、双盲、有对照的多中心临床研究报告。

第三级:来自设计良好的无随机、有对照的多中心临床研究。

第四级:来自其他无随机、无对照的临床研究。

第五级:来自专家的个人意见,临床病例研究报告。

在临床上,国际公认的随机对照试验(RCT)的系统评价结果是证明某种治疗方法的有效性和安全性最可靠的依据,亦为金标准,在没有完全统一的金标准的情况下,可依次使用相应其他级别的证据作为诊疗参考依据。

三、循证医学与外科

循证外科(evidence-based surgery, EBS)是循证医学应用于外科的衍生名词。外科是以手术治疗为主要手段的学科,关于某些外科疾病的治疗,既往对分歧意见和确定某种治疗效果主要根据个人长期积累的经验,进而又累积为众多的经验,最终形成一种治疗上的意见,此种权威性的意见写入经典教材或书籍,成为众多临床医务人员遵循的标准。尤其是在国内,广大临床医护人员缺乏统计学的观念,讳言试验,因此对于许多疾病的治疗均处于经验阶段,亟待引入循证医学的方法进行总结和验证。

但EBM比EBS实行较为容易,有报道英国一医院内科治疗中符合EBM要求者占82%,而普外治疗手段中符合EBS者仅24%。显然选择或确定药物效果时进行RCT研究较容易,而外科手术进行RCT十分困难或不可能。即使同一种手术由同一术者进行,术者对不同病例术中有权作出修正。术者对术后过程必须全面了解,不可能做到“双盲”试验。此外在众多讨论EBS中,有报道将同一组冠状动脉供血不足病例的资料交英国或美国一组胸心外科医师作冠脉搭桥手术适应证的判断。结果同一组病例美国胸心外科医师认为适应冠脉搭桥手术者明显多于英国医师的选择。英、美两国胸心外科医师受相同或十分相近似的教育和培养,所阅读杂志、书籍都基本相同,但是对冠状动脉搭桥手术适应证却有明显差别。以上表明EBM在外科实施比内科困难,发展较慢。某些手术如器官移植方面要进行RCT研究绝少或不可能;又如全髋关节置换手术,效果随访应不少于10年,但10年之内所用假体早已更新换代多次,也难以进行RCT研究。

虽然循证外科实施存在困难,但经过世界各国医学同道的努力,一些外科基本理论和方法得到了证实和更新,显示了其重要作用。

四、循证外科实例

(一)乳腺癌的手术方式

100年前乳癌的手术治疗是根据病理学家Virchow长期临床病理研究提出乳癌转移模式的假说而来的,认为乳癌原发灶开始时局限于乳房内,此后先转移至腋淋巴结,然后向全身血行散布转移至远处。与此相反,20世纪60年代起实验研究表明,当乳癌细胞倍增至4 000以上时,必须有毛细血管长入癌灶供血才能继续生长,此时即有血行播散的可能。根据Virchow假说而建立的手术即乳癌根治术,虽然80余年来不断地有怀疑其效果和争论,但仍居主导地位。当用手触摸能发现的原发灶直径已达10 mm,估计已有10亿癌细胞。虽然癌细胞进入血循环并不等于有转移,血行癌细胞停留生长增殖才认为是转移。此种转移灶长大到临床上能

发现时,所需时间自数年至8年以上。这些实验室体内和体外研究结果并不能作为临床证据,也仅仅是一种理论,故仍不能动摇临床上乳癌根治术的地位,虽然此手术创伤大,并发症多。1945年英爱丁堡 Mcwhirter 报道单纯乳房切除加腋淋巴结放射治疗也取得根治术相同疗效。由于没有做随机对比实验,不能得到证据故并无大的变革。20世纪50年代,出现 Urban 手术,进一步扩大手术范围,但由于并发症多,术后生存率没有提高而摒弃。由于医疗技术进步迅速,即使仅10年时间已在面目全非的改变,因此个人经验很难对重大治疗抉择作出肯定性结论。如根治术与单纯乳房切除术哪个更有利?腋淋巴结切除能否提高生存率等?1970年美国实施了 NSABP(美国乳腺癌和肠道外科辅助治疗计划)B-04计划,当时有19家医院参与,1年内完成试验,随机分乳癌为3组手术治疗试验,即乳癌根治术、单纯乳房切除术和单纯乳房切除加腋淋巴结放射治疗。预定单纯乳房切除术组随访中如出现腋淋巴结肿大转移则再次手术切除淋巴结。病人随机分组后医患皆不知分组,病人进入手术室后拆开信封才知手术为何。至1984年随访15年报告1700例结果,发现3组15年生存率和远处转移等指标统计学上皆无显著性差异。此结果公布后,美国施行根治术者从1984年前占48%降低至<1%。统治乳癌手术长达80年的根治术从此彻底废弃。值得深思的是国内迄今绝大多数医院仍奉行根治术为经典手术。由此可看出证据对医疗改革的直接和快速作用及国内对此的反应速度之慢。20世纪70年代起,各种疾病皆出现多中心协作随机对比试验研究,取得的证据大大推动了临床医学发展的速度。

(二)腹腔镜手术治疗结肠恶性肿瘤的系统评价

传统的结肠癌手术需要开腹,但随着腹腔镜胆囊切除术和其他结直肠良性疾病手术中腹腔镜手术的成功开展,有的医疗单位已尝试进行腹腔镜结肠癌切除术。虽然腹腔镜手术的住院时间短、恢复快、术后疼痛轻等优点已广为人知,但腹腔镜手术处理结肠恶性肿瘤中的安全性和有效率(术后复发率、5年生存率等)尚不清楚。为此,澳大利亚研究者运用两种检索方法从 Medline、Current Content, EMBAS 和 CL 收集了1999年7月以前的所有相关文献,纳入关于临床腹腔镜结肠癌切除术和研究腹腔镜结肠癌切除术关于肿瘤扩散的动物实验的 RCT、临床对照试验、个案报告,通过筛选,最终有80篇论文符合纳入标准。文献由两位评价员独立评价并最终达成一致意见。系统评价发现,该领域的研究除极少数 RCT 外,几乎没有高质量的研究。现有资料表明,腹腔镜结肠癌切除术费用昂贵且手术时间更长,接受该手术的病人出现短期免疫抑制的危险性可能增加。尚无证据表明该手术的原位复发率增高。该类手术的优点在手术后恢复快、疼痛较轻。通过评价了解到现有的证据不足且质量较差,表明在该问题上进一步进行高质量临床 RCT 的必要性。为此,研究者建议在澳大利亚开展全国多中心的临床 RCT,进一步获取证据。

(三)创伤性休克的治疗

创伤性休克的治疗已经历了上百年的研究和实践,很多观念已基本成形并应用于临床救治,取得了一定的效果,但其中仍存在一些误区和争论,有待进一步证实和明确。最新的 Cochrane 网站在2002年第四季报告了创伤性休克治疗相关的循证医学新结论。

1. 液体复苏的时间 对于出血未控制的创伤失血性休克,早期休克大量液体复苏会降低机体的凝血功能,加重出血,反而使病人的死亡率增加,新修订的美国创伤高级生命支持(TAIS)教程把在事发现场“就地复苏,再转运”的传统救治程序改变为“不复苏,立即转运,直到具备手术条件”。Kwan 等用循证医学的方法进行文献的荟萃分析也认为,从随机对照试验